

# Evaluation du coût financier direct de la prise en charge de la cirrhose et de ses complications dans le service d'Hépatogastro-entérologie du CHU-Campus de Lomé (Togo)

*Evaluation of the financial cost of cirrhosis and related complications at the Gastroenterology unit of CHU-Campus Lomé (Togo)*

O. Bouglouga (1)\*, M.A. Bagny (1), L.M. Lawson-Ananissoh (1), L. Kaaga (1), M.A. Djibril (2), D. Redah (1), A. Agbeta (2)

(1) Service d'Hépatogastro-Entérologie, Centre Hospitalier Universitaire Campus de Lomé, Togo.

(2) Service de Médecine Interne, Centre Hospitalier Universitaire Campus de Lomé, Togo.

## Résumé

**Introduction.** Evaluer le coût direct de la prise en charge de la cirrhose et de ses complications dans le service d'Hépatogastro-entérologie du CHU-Campus de Lomé.

**Méthode.** Etude transversale sur 7 mois en 2010 auprès de 80 patients cirrhotiques hospitalisés pour cirrhose décompensée.

**Résultats.** Le coût total moyen par patient était de 313 333 FCFA (478,4 €) pour 18,5 jours d'hospitalisation. Le coût moyen de l'hospitalisation était de 77 767 FCFA (118,7 €) pour un séjour moyen de 15,5 jours. Le coût total des examens biologiques était de 124 502 FCFA (190,1 €). Le coût moyen total des examens morphologiques était de 49 800 FCFA (74,9 €). Le coût moyen des médicaments et moyens thérapeutiques le plus élevé était celui de l'hémorragie digestive haute qui était évalué à 76 833 FCFA (117,3 €), suivi de celui de l'ascite à 61 731 FCFA (94,2 €). Le coût moyen total de l'ensemble des médicaments et accessoires a été de 52 841 FCFA (80,7 €).

**Conclusion.** Le coût moyen des dépenses d'hospitalisation de la cirrhose décompensée est supérieur au salaire moyen mensuel au Togo.

**Mots clés:** cirrhose, ascite, hémorragie digestive, Lomé, Afrique

## Abstract

**Introduction.** To assess the direct cost of treatment of cirrhosis and related complications at the gastroenterology department of CHU-Campus Lomé.

**Methods.** Seven months cross-sectional study of 82 cirrhotic patients hospitalized for cirrhosis with decompensation.

**Results.** The average total cost per patient was 313,333 CFA francs (€ 478.4) for 18.5 days in hospital. The average cost of hospitalization was 77,767 CFA francs (€ 118.7) for an average stay of 15.5 days. The total cost of laboratory tests were 124,502 CFA francs (€ 190.1). The average total cost of morphological examinations was 49,800 CFA francs (€ 74.9). The average cost of medicines and treatments the highest was that of upper gastrointestinal bleeding which was estimated to 76,833 CFA francs (€ 117.3), followed by ascite to 61,731 CFA francs (€ 94.24). The average total cost of all medications and accessories was 52,841 CFA francs (€ 80.7).

**Conclusion.** The average cost of hospitalization for cirrhosis and its complications was higher than mean wage in Togo.

**Key words:** cirrhosis, ascites, digestive haemorrhage, Lomé, Africa

## Introduction

Les études sur les coûts des maladies sont des outils indispensables pour déterminer l'impact économique d'une maladie car elles permettent d'assigner les ressources humaines et matérielles nécessaires pour la prévention, le diagnostic, le traitement et le suivi des patients [1]. A cet effet la cirrhose reste un réel problème de santé socio-économique dans les pays africains tel le Togo. C'est un problème en partie majoré par la grande pauvreté des populations et des systèmes de santé, l'absence de couverture sanitaire ou de sécurité sociale efficace, l'insuffisance dramatique des infrastructures, les prix élevés et la disponibilité aléatoire des analyses et médicaments. De plus à Lomé la capitale, la moitié de la population vivant en ville est pauvre et 32,7% vit dans l'extrême pauvreté (57,4% sur le plan national) [2]. Plusieurs études ont permis d'en approcher les aspects épidémiologiques, cliniques, évolutifs et thérapeutiques de la cirrhose [2, 3], mais peu d'études ont porté sur les aspects économiques de sa prise en charge. L'évaluation du coût de la prise en charge de la cirrhose et de ses complications au Togo est une chose essentielle pour orienter les décideurs sur les stratégies à mettre en œuvre afin d'améliorer le pronostic de cette affection. Plusieurs études [1, 4-6] menées dans le pays ont abordé la question du coût de l'hospitalisation de diverses pathologies sans étudier spécifiquement le coût de la prise en charge de la cirrhose et ses complications. Il nous a semblé opportun de mener cette étude afin de documenter la littérature médicale sur les aspects médico-économiques relatifs à la prise en charge de la cirrhose et ses complications au CHU-Campus de Lomé. L'objectif général était d'évaluer le coût direct de la prise en charge de la cirrhose et de ses complications.

## Patients et méthodes

Le service d'Hépatogastro-entérologie du CHU-Campus de Lomé a servi de cadre pour notre étude. Le service dispose de 3 salles communes d'hospitalisation, de 4 500 FCFA par jour, à 6 lits avec douche et toilette : c'est la catégorie 2 et de 3 cabines individuelles, de 10 500 FCFA par jour, à 1 lit, climatisée, avec téléphone, une télévision, une douche et toilette interne : c'est la 1<sup>ère</sup> catégorie.

Ont été inclus dans notre étude les patients des deux sexes, âgés de 15 ans et plus, hospitalisés au cours

de la période d'étude (du 1<sup>er</sup> Mars au 31 Août 2010) pour cirrhose décompensée et ses complications et ayant :

- une preuve clinico-biologique de cirrhose hépatique décompensée
- des examens paracliniques initiaux et de suivi honorés, factures à l'appui
- des ordonnances prescrites et honorées avec factures.

Le diagnostic de la cirrhose a été posé sur un ensemble d'arguments cliniques et para cliniques : une insuffisance hépatocellulaire définie par un taux de prothrombine inférieur à 50%, un ictère, une hippocratisme digitale, une gynécomastie et une hypertension portale par la présence de circulation veineuse collatérale abdominale, des varices œsophagiennes à l'endoscopie digestive et des modifications morphologiques du foie à type de dysmorphie hépatique ou de foie micronodulaire à l'échographie abdominale.

La cirrhose a été considérée comme décompensée lorsque le patient présentait soit une ascite, un ictère ou des œdèmes des membres inférieurs. Les complications recherchées étaient : l'infection du liquide d'ascite définie par la présence de polynucléaire neutrophile  $> 250 /\text{mm}^3$ , l'hémorragie digestive haute par rupture de varice œsophagienne extériorisée sous forme d'hématémèse et/ou de méléna, l'insuffisance rénale définie par une diurèse journalière  $< 500 \text{ mL}$  et une fonction rénale perturbée avec une urémie  $> 0,50 \text{ g/L}$ , une créatininémie  $> 14 \text{ mg/L}$  puis le carcinome hépatocellulaire par le dosage d'alphafoetoprotéine  $> 400 \text{ ng/mL}$  associé ou non à un nodule hépatique et/ou une thrombose portale à l'échographie abdominale.

Les examens biologiques pratiqués ont été les suivants: transaminases, bilirubine totale et conjuguée, gamma glutamine transpeptidase, phosphatases alcalines sériques, hémogramme, glycémie, urémie, créatininémie, ionogramme sanguin, alphafoetoprotéine, groupage-rhésus, marqueurs viraux (AgHBs, anticorps anti-HBc totaux, anticorps anti-HVC), vitesse de sédimentation, étude cyto bactériologique et biochimique du liquide d'ascite, taux de prothrombine, électrophorèse des protéides. En fonction du tableau clinique, la protéinurie, l'étude cyto bactériologique des urines, la sérologie VIH, la goutte épaisse et la densité parasitaire ont été pratiquées chez certains patients.

Les examens morphologiques pratiqués ont été les suivants: échographie abdominale, endoscopie digestive haute, radiographie standard du thorax, l'électrocardiogramme et l'échographie pelvienne.

Tous les traitements ont été médicamenteux, associés

ou non aux paracentèses, lavage gastrique, oxygénothérapie et/ou à un régime alimentaire. La source de valorisation des médicaments et accessoires des paracentèses (gants, seringues, perfuseurs, intraflon...), a été le ticket-facture de pharmacie.

Au Togo, la prise en charge des frais d'hospitalisation par le patient se fait de plusieurs manières. L'attestation de prise en charge délivrée par l'employeur (PCE) concerne les frais d'hébergement et ceux dus aux actes et examens complémentaires réalisables dans la formation sanitaire où le patient est hospitalisé. Lorsque l'employeur est la fonction publique, la PCE couvre 50% des frais précités. L'employé paye l'autre moitié après échelonnement sur plusieurs mois ; les finances publiques se chargent de faire le prélèvement sur le salaire de ce dernier. Lorsque l'employeur est privé, le partage des frais dépend des contrats. Dans la PCE, les frais pharmaceutiques, ceux dus aux accompagnants (membres de la famille qui assistent le patient à l'hôpital) et aux explorations effectuées en dehors du centre d'hospitalisation sont directement à la charge du patient lorsqu'il s'agit d'une PCE de l'État. S'il s'agit d'une PCE du secteur privé, seuls les frais dus aux accompagnants sont entièrement pris en charge par le patient, les autres frais sont partagés entre l'employeur et le patient selon les contrats. Une autre prise en charge est l'assurance maladie. Elle est contractée en général par l'employeur du secteur privé au profit de l'employé et de sa famille. Il existe également des contrats individuels. Le remboursement des frais au patient se fait à 80% avec un plafond annuel variable selon les compagnies d'assurance en dehors des frais dus aux accompagnants qui sont à la charge du patient. Outre ces deux moyens de prise en charge, le patient peut supporter entièrement tous les frais inhérents à son hospitalisation et payer au comptant : c'est la prise en charge personnelle. Enfin, le service social ou une association peut aider le patient « indigent » à supporter une partie des frais. Le coût d'hébergement journalier est fonction des catégories.

Les patients ont été repartis en cinq groupes selon la présence ou non d'une complication (groupe des patients avec infection du liquide d'ascite, groupe des patients ayant présenté une hémorragie digestive haute, celui des patients ayant une insuffisance rénale, le groupe des patients ayant un carcinome hépatocellulaire et celui de ceux qui ont présenté une encéphalopathie hépatique définie par l'existence d'un astérisis, associé ou non à une désorientation temporo-spatiale, voir un coma réactif ou non). Les paramètres étudiés ont été la durée d'hospitalisation, le nombre et la nature

des examens complémentaires, le nombre et la nature des actes thérapeutiques.

Les coûts directs médicaux ont été la somme de la tarification des examens complémentaires, des médicaments, des actes médicaux et de l'hospitalisation. A ces coûts s'ajoutent les frais de la consultation initiale (4 500 FCFA). Les données ont été traitées à l'aide du logiciel Epi-Data.

## Résultats

Sur les 352 patients hospitalisés dans le service durant la période d'étude, 82 étaient inclus (58 hommes et 22 femmes). Deux patients étaient exclus car ils n'avaient pas présenté de décompensation de la cirrhose. L'âge moyen des patients était de 49 ans (extrêmes : 17 ans et 83 ans) et le sex-ratio de 2,64. Les principales complications de la cirrhose rencontrées sont résumés dans le tableau 1.

**Tableau 1.** Répartition des patients en fonction des complications de la cirrhose rencontrées.

Complications	n	%
Ascite	48	60
CHC	21	26,3
EH	6	7,5
HDH	3	3,7
IR	2	2,5

ASC: ascite ; CHC: carcinome hépatocellulaire ; EH: encéphalopathie hépatique ; HDH: hémorragie digestive haute ; IR : insuffisance rénale

L'ascite et l'insuffisance rénale étaient les complications les plus coûteuses. Les coûts moyens des différentes complications sont représentés dans le tableau II. Le coût moyen des examens biologiques variait d'une complication à une autre allant jusqu'à 138 054 FCFA (210,8 €) pour l'ascite. Le coût total des examens biologiques était évalué à 124 502 FCFA (190,1 €) (Tableau 2). Le coût moyen des examens morphologiques était de 49 800 FCFA (tableau II). Le coût moyen des médicaments et moyens thérapeutiques variait de 76 833 FCFA (117,3 €) pour l'hémorragie digestive à 61 731 FCFA (94,2 €) pour l'ascite.

La dépense moyenne à la consultation initiale était évaluée à 8 423 FCFA (12,8 €). Le coût moyen total

**Tableau 2.** Coût direct moyen des actes par rapport aux différentes complications de la cirrhose.

Coût moyens des actes	ASC		EH		CHC		HDH		IR	
	FCFA	Euro	FCFA	Euro	FCFA	Euro	FCFA	Euro	FCFA	Euro
Consultation initiale	4 500	6,87	4 500	6,87	4 500	6,87	4 500	6,87	4 500	6,87
Hospitalisation	91 495	139,7	5 650	83,4	76 250	116,4	54 850	83,7	87 000	132,8
Examens biologiques	138 005	210,7	103 170	157,5	116 250	177,9	102 220	156,2	130 500	199,2
Examens morphologiques	53 000	80,9	45 000	68,7	45 000	68,7	53 000	80,9	45 000	68,7
Médicaments	61 731	94,2	37 262	56,9	31 720	48,4	76 833	117,3	43 300	66,1
Dépense totale	348 780	532,37	244 587	373,37	273 720	418,27	291 412	444,97	310 000	473,6

ASC: ascite ; CHC: carcinome hépatocellulaire ; EH: encéphalopathie hépatique ; HDH: hémorragie digestive haute ; IR : insuffisance rénale

de l'ensemble des médicaments et accessoires a été évalué à 52 841 FCFA (80,7 €). Tous ces coûts directs moyens par patient pendant l'hospitalisation sont résumés dans le tableau 3.

L'ascite était la principale complication retrouvée (48/80). Elle était à l'origine de la durée moyenne de séjour la plus longue (18,5 j ± 9,3).

**Tableau 3.** Répartition du coût direct moyen par patient pendant l'hospitalisation.

Différents actes	Montant par patient	
	FCFA	Euro
Dépense à la consultation initiale	8 423	12,8
Coût des examens morphologiques	49 800	76
Coût examens biologiques	124 502	190,1
Coût d'hospitalisation	77 767	118,7
Coût des médicaments	52 841	80,7
<b>Total</b>	<b>313 333</b>	<b>478,4</b>

## Discussion

La cirrhose et ses complications sont des pathologies fréquentes en pratique quotidienne dans le service d'hépatogastroentérologie du CHU-Campus de Lomé. Le coût de leur prise en charge est très élevé par rapport au revenu moyen du togolais. Toutefois le coût des examens biologiques et celui des médica-

ments et moyens thérapeutiques constitue le gros lot des dépenses de la cirrhose décompensée. Peu d'études sur le coût de la cirrhose et de ses complications ont été publiées en Afrique [8]. La particularité de notre étude réside sur la présence de l'évaluation du coût généré par la prise en charge hospitalière de l'insuffisance rénale.

Le caractère rétrospectif de notre étude constitue sa limite. Le mode de recrutement des patients serait à l'origine de biais qui rendent difficile la généralisation de nos résultats. Ce biais pourrait s'expliquer par le fait que le CHU Campus Lomé constitue l'unique centre national de référence des maladies hépatobiliaires et qu'un grand nombre de patients sont pris en charge au niveau périphérique ou régional. Certains patients n'ont pas recours au système classique de santé (le taux de fréquentation des unités de soins au niveau national étant de 22%) [1]. De ce fait, les conditions de recrutement de nos patients cirrhotiques ne sauraient être transposées à l'ensemble des cirrhotiques togolais.

Les coûts financiers liés à l'ascite, à l'hémorragie digestive, à l'insuffisance rénale et à l'encéphalopathie hépatique sont comparables à ceux retrouvés au Congo [8] mais avec des coûts moyens par patient moins élevés. Ce relatif bas coût moyen des complications dans notre série pourrait s'expliquer d'une part par la divergence dans les systèmes de santé des pays et d'autre part par le biais de recrutement de nos patients.

Le coût moyen de la chambre a été relativement faible dans notre série par rapport à la série congolaise [8]. Cette contradiction s'expliquerait d'une part par le fait

des arrangements avec la surveillante du service dans le sens d'une remise des frais ; et d'autre part par les différences entre les systèmes de santé d'un pays à un autre.

Le coût moyen total des examens biologiques variait d'une complication de cirrhose à une autre. Le coût moyen des examens biologiques de l'encéphalopathie hépatique et de l'hémorragie digestive haute a été pratiquement identique. Nos résultats sont comparables avec ceux retrouvés à Brazzaville [8], Le coût relativement élevé dans notre série s'expliquerait par le fait que la plupart des examens biologiques se faisaient dans les structures privées à cause de la rupture momentanée d'approvisionnement des réactifs dans notre hôpital. Ces structures privées n'avaient pas de réglementation en matière de prix.

Le coût moyen total des examens morphologiques était moins élevé qu'au Congo Brazzaville 60 020 FCFA (91,6€) [8]. Ce coût faible de notre série s'expliquerait par le fait qu'avec la prolifération des cabinets médicaux au Togo, les prix des examens morphologiques sont vus au rabais. En effet, la plupart des examens morphologiques de nos patients étaient réalisés en dehors du centre hospitalier. Le coût moyen des médicaments et des moyens thérapeutiques le plus élevé dans notre série a été celui de l'hémorragie digestive suivi de l'ascite. Ce résultat est comparable aux résultats de l'étude congolaise [8].

Le coût moyen total de l'ensemble des médicaments et accessoires dans notre série était pratiquement le double de celui retrouvé au Congo Brazzaville [25 190 FCFA (38,4€)]. Ceci serait dû au fait que les traitements palliatifs utilisés dans la série congolaise [8] pour le traitement du carcinome hépatocellulaire étaient des dons des organisations non gouvernementales.

L'hémorragie digestive haute et l'encéphalopathie hépatique représentaient les dépenses les plus élevées à l'admission ; ceci s'expliquerait par le fait que la plupart des patients hospitalisés pour hémorragie digestive haute ou encéphalopathie hépatique ont été évacués en urgence en ambulance induisant un surcoût.

La réponse au besoin largement exprimé par la population d'un accès à des soins efficaces et peu onéreux devrait passer par la réduction de la durée du séjour

hospitalier en diminuant le délai d'exécution des actes et des soins d'une part et en créant des alternatives à l'hospitalisation comme les centres de séjour prolongé à coût réduit ou l'hospitalisation à domicile d'autre part. De même la sensibilisation des décideurs sur la création d'assurance maladie pour tous, des soignants et de l'ensemble de la population sur le coût de la santé devrait aboutir à la mobilisation des ressources disponibles dans le sens de la réduction des coûts d'hospitalisation de la plupart des pathologies chroniques dont la cirrhose.

## Conclusion

Le traitement de la cirrhose et de ses complications est très coûteux, environ cinq fois le salaire moyen mensuel au Togo rendant ainsi la prise en charge de cette affection très difficile. Des efforts significatifs restent à consentir afin d'améliorer de façon optimale le pronostic de cette pathologie au Togo, notamment par la création d'une couverture sanitaire ou d'assurance maladie pour tous les togolais.

## Références

1. Balogou AK, Tossa KR, Kowu A, *et al.* Prix de revient d'une hospitalisation dans le service de neurologie du CHU de Lomé (Togo). *Cahier Santé* 2004; 24 (2): 109-14.
2. Ministère du plan : SAFECO. Actualisation de l'approximation quantitative de la pauvreté au TOGO (rapport provisoire 1995). *Ministère du plan Lomé* 1995.
3. Djibril AM, M'ba K.B, Bagny A, *et al.* Profil nutritionnel du cirrhotique. *J Rech Sci Univ Lomé (Togo)* 2008; 10: 45-8.
4. Bouglouga O, Bagny A, Djibril MA. Aspects épidémiologique, clinique et évolutif de la cirrhose hépatique dans le service d'hépatogastroentérologie du CHU-Campus de Lomé. *J Rech Sci Univ Lomé (Togo)* 2012; 14(2): 1-7.
5. Kassankogno Y. Le coût d'hospitalisation des malades à faible revenu dans un service de médecine- hommes au Centre Hospitalier Universitaire de Lomé (Togo). *Pub Méd Afr* 1988; 21(91): 17-22.
6. Hounkpati A, Akakpo KX, Tidjani O. Coûts directs liés à l'hospitalisation des pleurésies à liquide clair au CHU-Tokoin de Lomé, Togo. *Rev Mal Resp* 2007; 24(HS1): P-110.
7. Akossou-Zinsou SY, Amédégnato MD. Coût direct de la prise en charge des diabétiques hospitalisés à Lomé (Togo). DM- 12-2001-27-6-1262-3636-ART 12.
8. Attipo-Ibara BI, Ondele-Ngoli A, Ibara JR, *et al.* Le coût financier de la prise en charge hospitalière de la cirrhose et de ses complications au CHU de Brazzaville. *Med Trop* 2004; 64: 50-2.